Nachdruck verboten.
Uebersetzungsrecht vorbehalten.

Beiträge zur Kenntniss der Fauna von Süd-Afrika.

Ergebnisse einer Reise von Prof. Max Weber im Jahre 1894.

IV. Neue Opilioniden von Süd-Afrika und Madagaskar.

Bearbeitet von

Dr. **J. C. C. Loman** in Amsterdam.

Hierzu Tafel 31.

Opilioniden aus sehr verschiedenen Gegenden Afrikas wurden bis jetzt schon ziemlich zahlreich beschrieben, doch sind wir noch weit davon entfernt, einen Gesammtüberblick über diesen kleinen Theil der afrikanischen Fauna geben zu können. Wenn man dies dennoch versuchte — und ich habe es gethan — so würde schliesslich nur herauskommen, wie fragmentarisch in dieser Hinsicht unsere Kenntnisse noch sind. Das ist zwar ein Resultat, aber ein mageres!

Es lässt sich nun mit Bestimmtheit vorhersagen, dass in dieser schrecklichen Kenntnisswüste die wenigen Oasen dort gefunden werden müssen, wo die Europäer colonisirt haben und von den Küsten ins Innere des Landes durchgedrungen sind. Nicht immer aber sind die meist bevölkerten Theile auch die zoologisch am besten untersuchten. Und wie überall sind es auch hier die Vertebraten und einige bevorzugten Insectenordnungen, die uns von den Landthieren zuerst bekannt geworden sind, von den Arachnoideen bloss die echten Spinnen und einige wenige Scorpione oder eine vereinzelte grössere Milbe, während nur ganz sporadisch eine dürftige Notiz über Opilioniden zu finden ist.

Am besten ist uns wohl Nord-Afrika bekannt. Die aus Marokko, Algerien, Tunis und Aegypten beschriebenen Opilioniden sind aber nahe mit süd-europäischen Arten verwandt und gehören zur Fauna

der Paläarktischen Region, weshalb ich dieselben hier nicht näher berücksichtigen will [1]).

Ebenfalls muss natürlich Central-Afrika als unbekannt ganz ausser Betracht gelassen werden. Aus dem Westen, Süden und Osten Afrikas endlich, obschon immer noch wenig durchforscht zu nennen, ist eine geringe Zahl dieser Thiere untersucht worden. Leider lassen die Beschreibungen, besonders die aus alter Zeit, nicht selten zu wünschen übrig und sind die betreffenden Originalexemplare im Museum oft wie ordinäre Käfer hübsch aufgespiesst, werfen jedes Jahr einige ihrer dürren Glieder ab, bis sie zuletzt auch die trockenste lateinische Diagnose nicht mehr ertragen.

Die erste, zwar mit Abbildung versehene, aber doch noch ziemlich unklare Beschreibung eines süd-afrikanischen Opilioniden finden wir in Guérin, Iconographie du règne animal. Arachn. tab. 4, fig. 4. Zwar habe ich versucht, diesem

Phalangium rugosum

vom Cap der Guten Hoffnung seine genaue Stelle im System zuzuweisen, muss aber darauf verzichten, da die dazu nöthigen Angaben fehlen [2]).

In den letzten Decennien erfreut sich der dunkle Continent erhöhter Theilnahme in fast allen Hinsichten, und so erklärt es sich, wie innerhalb 18 Jahren sogar 25 neue Opilioniden-Species aus dieser terra incognita beschrieben worden sind.

Als erster Versuch einer Zusammenstellung der afrikanischen Opilioniden mögen sie hier folgen.

---

1) Literatur über Opilioniden von Nord-Afrika:
C. Koch, Die Arachniden, 1839—48.
Savigny, Explor. de l'Egypte. Arachnides.
H. Lucas, Hist. nat. des animaux articulés, p.228, in: Exploration scientif. de l'Algérie, 1849.
Canestrini, in: Ann. Mus. Stor. nat. Genova, 1872.
Sörensen, in: Naturh. Tidskr., (3) V. 8, 1873.
Simon, in: Ann. Soc. entom. Belg., 1878 und 1879.
—, Arachnides de France, V. 7, 1879. — etc.

2) Das aberrante und in den letzten Jahren besser untersuchte *Cryptostemma westermanni* Guér. aus Guinea darf nicht mehr, wie Thorell will, in eine besondere Unterordnung zu den Opilioniden gestellt werden. Wegen seiner Verwandtschaft mit fossilen Arachnoideen gehört es vielmehr einer ganz andern Ordnung an. Cfr.: Thorell, On an apparently new Arachnoid etc., in: Bihang Svensk. Akad. Handl., 1892, No. 9 und Karsch, Ueber Cryptostemma Guér. etc., in: Berliner ent. Zeitschr., 1892, p. 25.

Es sind in chronologischer Ordnung:

Phalangium discolor Ksch., aus Zanzibar.
Karsch, in: Z. ges. Nat., V. 51, 1878.

Egaenus africanus Ksch. (sub *Zacheus*), von Quellimane, Ost-Afrika.
Karsch, in: Monatsber. Acad. Wiss. Berlin 1878.

Scotolemon salebrosa Koch, West-Afrika..
Karsch, in: Z. ges. Nat., V. 52, 1879.

Sitalces breoni E. S.

Sitalces novem-tuberculatus E. S. Beide von der Insel Réunion.
Simon, Classification des Opil. mecostethi, in: Ann. Soc. ent. Belg., 1879.

Egaenus pachylomerus E. S., Abyss. intérieure.

Rhampsinitus lalandei E. S., Cafrerie.
Opil. nouveaux, in: CR. Soc. ent. Belg., 1879.

Hinzuanius insulanus Ksch., Madagaskar.

Adaeum asperatum Ksch., Cap.

Acantholophus diversicolor Ksch., Afric. austr.
Karsch, in: Z. ges. Nat., V. 53, 1880.

Hinzuanius africanus Pav., Scioa.
Pavesi, in: Ann. Mus. Stor. nat. Genova, V. 20, 1884.

Stygnus validus Sör., Guinea.
Sörensen, in: Nat. Tidskr., (ser. 3) V. 14, 1884.

Biantes vittatus E. S., Nossi-Bé, Madagaskar.
Simon, in: Bull. Soc. zool. France, 1885.

Lacurbs spinosa Sör., Kamerun.
Asopus raptator Sör. „
Selenca maculata Sör. „
„ *gracilis* Sör. „
Chilon robustus Sör. „
„ *undulatus* Sör. „
„ *nobilis* Sör. „
„ *cinctus* Sör. „
„ *scaber* Sör. „
Cerea lugubris Sör. „
„ *nebulosa* Sör. „
Podauchenius longipes Sör. „
Sörensen, in: Ent. Tidskr., Jg. 17, 1896 [1]).

1) Aus dieser Liste geht hervor, dass besonders die ältern Angaben nicht immer geographisch genau den Fundort enthalten, denn schwerlich können wir z. B. West-Afrika, Cafrerie, Cap, Afric. austr. u. dergl. zu den scharf umschriebenen Ortlichkeiten rechnen.

Das mir von Herrn Prof. Weber zur Bearbeitung gegebene Material enthält 6 sämmtlich neue Arten, die gesammelt wurden zu Matjesfontein im Innern der Capcolonie, zu Knysna und George an der Südküste und zu Verulam und Illovo in Natal. Es waren zwar auch an andern Orten Opilioniden gefunden, doch haben sich diese leider als zu jung und daher unbestimmbar erwiesen. Dessen ungeachtet sind die wenigen Species nicht ohne wissenschaftliches Interesse, weil darunter drei sind, die zu der in Süd-Australien gefundenen, recht scharf charakterisirten Familie der *Triaenonychoidae* Sör. gehören. Im Uebrigen findet sich auch die (soweit wir wissen) über das ganze tropische Afrika und Süd-Asien verbreitete Familie der *Biantoïdae* Thor. durch eine Art vertreten. Da ich beabsichtige, bald eine Arbeit über die geographische Verbreitung aller Opilioniden zu veröffentlichen, sei es mir gestattet, den Leser darauf zu verweisen, wo diese Facta näher erörtert werden sollen.

Ausserdem bin ich auch Herrn Dr. H. Lenz, Director des Naturhistorischen Museums in Lübeck, zu Dank verpflichtet für die Erlaubniss, einige süd-afrikanischen Opilioniden aus seiner Sammlung hier zugleich zu beschreiben. Es fanden sich darunter 3 neue Arten.

Im Folgenden gebe ich die Beschreibung dieser 9 Arten:

Fam. *Phalangioïdae* Thor.

Sub-Familia *Phalangiini.*

Phalangium (Linn.).

1. *Phalangium capense n. sp.*

Capcolonie: Matjesfontein, unter Steinen. Ein Exemplar (♀).

Das Thier sieht unsern heimischen *Phalangium-* und *Oligolophus-*Arten zum Verwechseln ähnlich. Bei aufmerksamer Untersuchung ist es mir nicht gelungen, genügende Gründe zu entdecken, welche die Aufstellung eines neuen Genus rechtfertigen könnten. Demnach musste es als neue Art dem Genus *Phalangium* (wie es besonders durch E. Simon und T. Thorell scharf eingeschränkt wurde) einverleibt werden. Uebrigens darf es uns nicht verwundern, dass eine Familie, die ja fast über die ganze Erde verbreitet ist — wir kennen sowohl Arten von Grönland und Spitzbergen als aus Argentinien und Neu-Seeland — auch in Süd-Afrika ihre Vertreter hat.

Wichtige Merkmale zur Unterscheidung dieser neuen Art sind:

Dorsum: Der Cephalothorax vorn und neben dem Augenhügel mit mehreren groben Kegelhöckern versehen. Foramina supracoxalia

gross. Der Augenhügel kräftig, aber nicht hoch, die hintere Hälfte des Cephalothorax einnehmend, oben mit einer Doppelreihe von je 3 starken, aber niedrigen Kegelhöckern (nach Form und Grösse denen am Cephalothorax gleich) (Fig. 1). Die Augen gross. Hinterleibssegmente undeutlich, nur an regelmässigen Querreihen kleiner, weisslicher Kegelhöcker kenntlich.

Venter. Bauchseite nur mit zerstreuten Härchen bedeckt. Genitalklappe von charakteristischer Form, kurz, nicht länger als breit. (Fig. 2). Zur Vergleichung ist in Fig. 3 die Genitalklappe des *Oligolophus morio* F. ♀ gezeichnet. Jene länglichere Gestalt findet sich bei allen mir bekannten *Oligolophus*- und *Phalangium*-Arten stets wieder.

Mandibulae von gewöhnlicher Form, die Scheere verhältnissmässig länger, mit wenigen, unregelmässigen Zähnchen.

Palpi schwach. Tibia = Tarsus, ungefähr; nur der Tarsus mit Reihen schwarzer Härchen; Endklaue klein.

Pedes: Die kurzen Füsse sind fast unbewaffnet, nur die Femora mit Reihen winziger, schwarzer Zähne besetzt. Der längste (zweite) Fuss misst 24 mm.

Color: Hinter dem Augenhügel ein Rückenstreifen von hellgrauer Farbe mit unregelmässig eingeschnittenen Rändern, auf blassem, weissgelbem Grunde. Sonst ist der Körper sammt den Füssen weisslich, nur die Scheerenspitzen der Mandibeln (wie so oft) schwarz.

Länge 8 mm.

Rhampsinitus E. S.

2. *Rhampsinitus minor n. sp.*

Lower Illovo, Natal. 1 ♂, 1 ♀ (erwachsen), 1 ♂ und 3 ♀♀ (jung).

Eine mit der einzigen bekannten Art *Rh. lalandei* E. S. verwandte Form, im Allgemeinen aber weniger bewaffnet. Der Geschlechtsunterschied ist bei unserer Art recht deutlich! Die männlichen Palpen und Mandibeln sind viel grösser und kräftiger als die weiblichen. Nach der Beschreibung Simon's zu urtheilen, lagen ihm von *Rh. lalandei* nur männliche Thiere zur Untersuchung vor.

Zur Charakteristik des *Rhampsinitus minor* Folgendes:

Der Augenhügel (Fig. 4) trägt jederseits eine Reihe von 3 gleich grossen, hohen, spitzen Zähnen; die Rückensegmente sind mit regelmässigen Querreihen kleiner Dornen besetzt (bei *Ph. lalandei* E. S. ist der Augenhügel mit einer Doppelreihe von 4 Zähnen versehen und sind die Rückendornen zahlreich und unregelmässig verbreitet).

Länge der ♂ Mandibeln	$5\frac{1}{2}$	mm	(Fig. 5).
„ „ ♀ „	$2\frac{1}{4}$	„	(Fig. 6).
„ „ ♂ Palpen	$5\frac{1}{2}$	„	
„ „ ♀ „	5	„	
„ des zweiten Fusspaares . .	53	„	
„ „ Körpers	6	„	
Breite „ „	4	„	

Die Farbe ist dunkel chocoladenbraun, die Rückendörnchen schwarz, die Bauchsegmente heller braun gestreift, Mandibeln, Palpen und Füsse braungelb. Die jungen Thiere viel heller, fast ganz grauweiss.

Phalangium discolor Ksch., aus Teita bei Zanzibar scheint mir, nach Beschreibung und Zeichnung, ein weibliches Thier zu sein, das entweder zum Genus *Rhampsinitus* oder zu einem damit nahe verwandten gebracht werden muss.

3. *Rhampsinitus crassus n. sp.*

Capland, Brady legit (Museum Lübeck). 1 ♂, 5 ♀♀.

Diese Art nähert sich mehr dem Typus des Genus, wie dieser in der Beschreibung des *Rh. lalandei* E. S. vorliegt. Auch hier fällt uns sogleich der deutliche Dimorphismus der Geschlechter, sogar viel stärker als bei der vorigen Art, auf. Die männlichen Mandibeln sind colossal gross, länger als der Körper, und erinnern an die des Genus *Ischyropsalis*, während die weiblichen unansehnlich und unbewaffnet sind.

Dorsum. Ein undeutlicher hellerer Rückenstreifen auf braunem Grunde. Cephalothorax durch einen tiefen Einschnitt von den folgenden undeutlichen Segmenten geschieden.

Der Augenhügel auf der Mitte des Cephalothorax mit einer Doppelreihe von 4 kräftigen Kegelzähnen besetzt, der letzte Zahn kleiner als die andern. So die Weibchen; das eine männliche Thier hatte ausserdem jederseits noch einen fünften Zahn, der aber aus der Reihe und dem Auge näher sass (Fig. 10). Von dem Augenhügel gehen mehrere Reihen ähnlicher Kegelzähne bis an den Vorderrand, einige darunter sogar zwei- und dreispitzig. Uebrigens ist der Rücken mit kleinern, jedoch noch immer kräftigen Kegelzähnchen besetzt, die auf den Segmenten regelmässige Querreihen bilden.

Mandibulae. Die weiblichen (Fig. 8) nur mit spärlichen Härchen versehen; von den grossen männlichen (Fig. 7) ist das erste Glied gekrümmt, oben und unten an der Innenseite mit dichten Reihen

dicker Zähne besetzt, darunter einige haartragend. Das zweite Glied trägt vorn und hinten wenige Haare; die kräftige Scheere besitzt nur 4 (2—2), aber grosse, schwarze Zähne.

Palpi einfach gebaut und schlank mit kleiner Endklaue, die männlichen viel länger als die weiblichen.

Pedes von mässiger Länge. Femora mit Reihen winziger Zähnchen bewaffnet.

Color. Die Grundfarbe des Rückens ist braun, Dornen des Cephalothorax und des Augenhügels gelbbraun, der Cephalothorax mit kleinen, braunschwarzen Flecken und Strichen. Segmente des Rückens durch Reihen dunkel brauner Dörnchen abgesetzt, an den Seiten vielfach schwarze, weiss umrandete Pünktchen.

Der Bauch weisslich, nur die Coxae dunkler durch braune Pigmentinseln oder Pünktchen; die Segmente durch Reihen brauner Querstrichelchen geschieden. Mandibeln und Palpen hellbraun; Zähne der Scheere und die Spitzen schwarz.

Zum Schluss einige Maasse in mm:

Länge des Körpers	7
„ der ♂ Mandibeln	10
„ „ ♀ „	4
„ „ ♂ Palpen	14
„ „ ♀ „	$7\frac{1}{2}$
„ des Penis (Fig. 9)	4
„ der Legeröhre	4
„ des 2. Fusses	+ 45

Fam. *Biantöidae* Thor.

Biantes Sim.

Truncus inverse sub-ovatus, abdomine fortiter convexo. Pars scuti dorsualis cephalothoracica sulco transverso recto limitata et reliquo scuti non parum brevior est; pars abdominalis scuti areas quinque distinctas, sulcis rectis separatas ostendit. Tuber oculiferum commune deest; oculi a sese et a margine anteriore scuti longe remoti, sessiles.

Spiracula minuta, transversa, visu difficilia.

Sternum angustum, lineare, medio dilatato.

Mandibulae mediocres sunt.

Palpi corpore longiores, gracillimi; parte femorali longissima, inermi; parte patellari longa, subter spina singula armata; partibus

tibiali et tarsali spinis longis in utroque margine armatis. Unguis gracilis, partem tarsalem longitudine aequans.

Pedes breves, graciles, inermes, scopula praediti [1]).

4. *Biantes pusulosus n. sp.*

Lower Illovo, Natal. 2 Exemplare.

Der stark gewölbte Körper oben und unten ganz mit mikroskopischen Knötchen versehen, bis an die Cornea der sitzenden Augen. Der Rückenseite fehlen Dornen ganz (Fig. 13). Die sogenannten Foramina supracoxalia (Oeffnungen der KROHN'schen Stinkdrüsen) konnte ich nicht finden, obschon sie von THORELL bei andern, viel kleinern Arten als „detecta" beschrieben wurden.

Das Sternum ist schmal, fast linear, vorn abgerundet-geschwollen, in der Mitte ein wenig verbreitert (Fig. 29).

Die Palpen sind von der in diesem Genus gewöhnlichen Form: Trochanter ungedornt, Femur unten auf $\frac{3}{4}$ der Länge mit sehr kleinem Dorn, Patella unten an der kolbigen Spitze mit einem langen, schlanken Dorn, Tibia und Tarsus endlich jederseits mit zwei gleich langen und schlanken Dornen bewaffnet. Endklaue so lang wie der Tarsus.

Die Farbe des Abdomens ist oben wie unten dunkel rostbraun, der Cephalothorax oben, und die Hüften mehr gelbbraun, die 6 Gliedmaassenpaare hell bräunlichgelb, die Tarsen der Füsse weisslich.

Long. corp. $3\frac{1}{2}$ mm; palp. $4\frac{1}{2}$ mm; lat. corp. $2\frac{1}{2}$ mm.

Pedum long. I. $5\frac{1}{2}$ mm, II. 9 mm, III. $6\frac{1}{2}$ mm, IV. $9\frac{1}{2}$ mm.

Artic. tars. I. 3, II. 5, III. 5, IV. 5.

Das eine Exemplar, das ich für männlich halte, unterscheidet sich von dem zweiten durch die aussen mit einer Reihe von 11 niedrigen Kegelzähnen besetzten Metatarsen des zweiten Fusspaares und durch die kugligen Trochanteren desselben Fusses, die doppelt so gross sind wie die der übrigen Gliedmaassen.

5. *Biantes meraculus n. sp.*

Capland, BRADY legit (Museum Lübeck), 4 ♂♂, 1 ♀.

Der vorigen Species ähnlich, aber doch deutlich verschieden.

Das Rückenschild (Fig. 12) des *B. meraculus* zwar von derselben Form wie das des *B. pusulosus*, aber weniger gewölbt und im Gegen-

1) Diese Diagnose zum Theil nach THORELL; cfr. Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, (ser. 2) V. 7, 1889, p. 670.

satz zu andern Arten[1]) mehr trapezförmig, hinten also viel breiter als vorn. Drei Zähnchen am Vorderrand (die seitlichen nach innen gerichtet) bilden gerade zwei neben einander gelegene Ausschnitte über den Mandibeln. Ausserdem ist der Cephalothorax vorn in der Mitte hügelartig aufgetrieben (wie auch bei andern Arten). Die Augen nicht so weit nach hinten und aus einander wie beim *B. pusulosus*.

Die Trochanteren verhältnissmässig nicht so gross und so kuglig wie bei derselben Art.

Die Palpen ganz wie bei der vorigen Art, nur trägt das Femur unten auf $\frac{2}{3}$ der Länge einen kräftigen Dorn und etwas weiter noch ein starkes Haar.

Farbe dunkler als die von *B. pusulosus*, die Füsse zeigen an vielen Stellen, sogar am Tarsus, schwarzes Pigment, doch variiren die einzelnen Exemplare in dieser Hinsicht stark.

Long. corp. $4\frac{1}{2}$; palp. $4\frac{1}{2}$; Lat. corp. 3; Long. ped. IV. 10—12 mm.

Art. tarsales wie beim *B. pusulosus*.

Fam. *Triaenonychoïdae* Sör.

Unter den von Sörensen[2]) gegebenen Familiencharakteren passen folgende nicht oder unvollkommen auf die süd-afrikanischen Arten:

I. „*Lobus maxillaris coxarum secundi paris manifeste discretus, articulatione mobilis*“, etc. Als ich die mir bekannten Genera untersuchte, fand ich zwar kleine Lobi maxillares an der zweiten Coxa, aber bestimmt unbeweglich mit ihr verwachsen.

II. „*Orificia glandularum foetidarum processibus superioribus coxarum secundi paris obtecta*,“ etc. Bei den süd-afrikanischen Thieren habe ich diese Oeffnungen nicht entdecken können.

III. „*Spiracula maxima lunaria, post sulcum posita, coxas quarti paris ab abdomine separantem*,“ etc. Bei *Adaeum* sind die Stigmen äusserlich nicht zu sehen, während *Larifuga* und *Acumontia* zwar gekrümmte Stigmen haben, doch nicht sehr grosse und ausserdem schwer zu finden, da sie unten in der tiefen Einsenkung zwischen Coxa IV und Abdomen versteckt sind.

IV. „*Scutum dorsuale sulcis transversis quattuor divisum*“. Die

---

1) Cfr. z. B. die Beschreibung des *B. lecithodes* bei Thorell, Aracnidi artrogastri birmani, in: Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, V. 9, 1889, p. 671.

2) Sörensen, Opiliones Australasiae, in: L. Koch, Die Arachniden Australiens, 1886.

Rückenschilder obengenannter Arten haben keine oder sehr undeutliche Querfurchen, und die Zahl der Segmente muss auf indirectem Wege bestimmt werden.

Es bleiben also als Familiencharaktere noch übrig:

1) die ausserordentlich dicken, kräftigen Palpen nicht mit Stacheln bewaffnet wie die anderer Laniatores, d. h. mit Auswüchsen, die auf der Spitze einen Dorn oder ein stärkeres Haar tragen, aber mit niedrigen, dicken Kegelzähnen, die etwas unter der Spitze ein starkes, seitliches Haar besitzen;

2) die nicht verdickten vierten Hüftglieder;

3) das Verhalten der Füsse (*Permagni pedum brevium unguiculi; pedis I et II unguiculis singulis integris, pedis III et IV unguiculis singulis instructi, qui processibus lateralibus binis aduncis muniti sunt*).

Da viele gut conservirte Individuen der *Larifuga weberi* vorlagen, konnte die Anatomie dieser Art ausführlich bearbeitet werden. Bei der Zergliederung stiess ich auf unerwartet grosse innere Unterschiede von andern Laniatores, die durch Untersuchung an einem Exemplar der *Acumontia* nur bestätigt wurden. Es ist unmöglich, in dieser systematischen Arbeit auf diese innern Differenzen näher einzugehen; sie sind aber derart wichtig, dass mir die Familie der *Triaenonychoïdae* scheint von den Laniatores abgeschieden und diesen und den Palpatores als dritte Unterordnung zur Seite gestellt werden zu müssen.

Bei dieser vorläufigen Mittheilung muss ich es für den Augenblick bewenden lassen. Eine ausführliche Auseinandersetzung und Vergleichung mit andern Familien, deren Bau gleichfalls von mir untersucht wurde, ist ja hier nicht am Ort, aber wird hoffentlich in nicht all zu langer Frist ausgearbeitet und veröffentlicht werden können.

Unter dem Namen *Adaeum asperatum* wurde von Karsch im Jahre 1880 ein neuer Opilionide vom Cap der Guten Hoffnung beschrieben, nach einem einzigen getrockneten Exemplar des Berliner Museums, mit der folgenden Geschlechtsdiagnose:

„Körper birnförmig-flach, vorn in einen aufrechten, ziemlich hohen, gewölbten, an der Spitze rundlichen Hügel vorgezogen, der oben jederseits ein Auge trägt. Die Palpen sind sehr dick, namentlich das Schenkelglied, die Klaue des Tarsalgliedes verhältnissmässig sehr kurz, die Beine im Verhältniss zum Körper sehr dick; der ganze Leib sehr grob granulirt".

Eine kurze Artdiagnose wird hinzugefügt. Aber „da nur ein einziges getrocknetes Exemplar mit der Signatur: Cap-Drège im

Museum vorliegt, so lässt sich nichts genaueres über die neue Art feststellen".

Herr W. Sörensen in Kopenhagen, dem ich meine Exemplare zugesandt habe und der auch das *Adaeum asperatum* im Berliner Museum gesehen hat, ist der Meinung, dass sie sehr wahrscheinlich demselben Genus angehören. Der Zustand des überdies ganz mit Lehm bedeckten trocknen Originalexemplares liesse jedoch eine definitive Entscheidung nicht zu. Unter diesen Umständen habe ich mich entschlossen, den Namen *Adaeum* für meine Thiere beizubehalten. Es ist so gut wie gewiss, wenn je ein zweites Exemplar von *A. asperatum* gefunden werden sollte, dass es nicht zu identificiren sein würde.

Von Herrn Sörensen wurde eine neue Diagnose freundlichst aufgestellt, die zum grössten Theil von mir benutzt werden konnte.

Adaeum.

Corpore depresso, piriformi. Scutum dorsuale ante latum angulis rotundatis, depressionibus levibus transversis quinque praeditum est; areae, sexta excepta, eminentias vix majores binas demonstrant.

Tuber oculiferum conicum fere e margine anteriore scuti surgens, eminentia quam ceteris vix majore una praeditum.

Sternum anguste triangulum, pone latius.

Spiracula obtecta sunt.

Mandibularum mediocrium art. 1 clavatus.

Palporum validorum pars femoralis subtriangula, pars tibialis leviter depressa, pars tarsalis complanata. Unguis brevis.

Pedes I. spinis inferioribus armati.

6. *Adaeum obtectum n. sp.*

Knysna, 2 Exemplare.

Der Körper dieses Thieres, oben wie unten, sogar bis an die Metatarsen der Füsse, ist rauh, mit groben, mikroskopischen Knötchen und Häkchen dicht bedeckt und mit Sandkörnchen ganz bekleidet, ähnlich wie es die Troguliden machen.

Dorsum. Am Vorderrand des Cephalothorax sieht man ausserdem eine dichte Reihe ungefähr gleich grosser, stabförmiger Zäpfchen (Fig. 14), nach vorn gerichtet, an den Ecken sogar in zwei Reihen über einander. Der Augenhügel ganz am Vorderrand, kegelförmig, bis an die Spitze mit gröbern Knötchen besetzt, die kleinen Augen oben tragend. Vom Augenhügel nach hinten gehen zwei unregelmässige Doppelreihen bis an das Ende des Rückenschildes, die aus

ähnlichen dicken Stäbchen bestehen. Die freien Rückensegmente mit Querreihen dieser Stäbe, von ungleicher Grösse.

Venter. Auch die ganze Unterseite zeigt mehr oder weniger regelmässig geordnete Reihen grösserer Stäbchen, sogar die Genitalklappe trägt deren 7—8.

Mandibulae (Fig. 16) klein, des 1. gekrümmte Glied vorn oben mit nach vorn gerichteten Stäbchen; das 2. vorn mit einigen starken Haaren.

Palpi (Fig. 15) gross, dicker als die Füsse: oben und an den Seiten ganz mit dicken Stäbchenhöckern bekleidet, besonders Trochanter und Femur; Tarsus ausserdem an beiden Seiten mit kurzen, scharfen Auswüchsen versehen, die unten ein starkes, seitliches Haar tragen. Endklaue kurz, etwa $\frac{1}{4}$ des Tarsus.

Color. Ganz gelbbraun, nur die Metatarsen der Füsse heller, die Tarsen endlich weisslich. Dieselbe Farbe haben auch die grössern Stäbchen, womit der Körper bekleidet ist.

Long. corp. $6\frac{1}{2}$; palp. 4; lat. corp. $4\frac{1}{2}$ mm. Long. ped. I. 7, II. 11, III. 8, IV. 12 mm.

Art. tars. I. 4, II. 8—10, III. 4, IV. 4.

7. *Adaeum latens n. sp.*

Knysna, 2 Exemplare.

Körper wie bei *Ad. obtectum* oben und unten ganz mit mikroskopischen, meist haartragenden Knötchen übersäet.

Scutum stark gewölbt, vorn convex. Es trägt regelmässige Querreihen stumpfer, dicker, stabförmiger Pfählchen. Am Vorderrand deren 7—9 grosse, nach vorn gerichtete, der mittlere am längsten; die Vorderseitenecken zeigen 3—5 ähnliche, der vordere am grössten. Augen wie bei der vorigen Art (Fig. 11). Hinterrand mit 10—12 grössern Stäbchen.

Auch die freien Rückensegmente sind durch Querreihen dieser Pfählchen ausgezeichnet.

Venter. Coxa I ist mit mehreren grössern Stäbchen versehen; die Genitalklappe zeigt deren 8 längliche.

Mandibulae wie die der vorigen Art. Scheere mit nur wenigen Zähnchen.

Palpi denen der vorigen Art ähnlich, etwa 2 mal dicker als die Füsse: Femur innen mit 5—7 grossen, dicken Kegelhöckern bewaffnet. Endklaue = $\frac{1}{5}$ Tarsus.

Color. Oben dunkel gelbbraun; unten hell gelbbraun.

Die 6 Gliedmaassenpaare hell gelblich, nach der Spitze weiss werdend. Die grössern Stäbe des Rückens weiss.

Long. corp. 4½; palp. 4½; lat. corp. 3 mm. Long. ped. I. 6, II. 9, III. 7, IV. 10 mm.

Art. tars. I. 3, II. 8, 9, III. 4, IV. 4.

Larifuga n. g.

Scutum dorsuale ante latum, angulis rotundatis, deinde sensim latius, vix sinuatum, sulcos nullos demonstrat.

Arcae (postrema excepta) eminentias majores binas (raro quattuor) gerunt.

Tuber oculiferum fere e margine anteriore scuti surgens, obtuse conicum, eminentia paullo majore una praeditum est.

Sternum longe pentagonum (inter coxas III late disjunctas positum).

Spiracula parva lunaria, visu difficilia, in sulcum posita, coxas quarti paris ab abdomine separantem.

Palporum validorum pars tarsalis complanata, processibus, setas laterales sub-apicales gerentibus, armata est.

Pedes I spinis inferioribus armati sunt.

Differentia sexualis magnitudine armaturaque palporum, praeterea tarsi I articulo primo ostenditur.

8. *Larifuga weberi n. sp.*

Capcolonie: Knysna, George. 24 Exemplare (13 ♂♂, 11 ♀♀).

Scutum (Fig. 18) hoch gewölbt, trapezoid; der Cephalothorax und die 5 folgenden Segmente nur durch mikroskopische Knötchenreihen angedeutet, ohne scharfe Grenzen. Vorderrand und Seitenecken mit kurzen Kegelhöckern, Hinterrand mit einer Reihe derselben Art. Der kleine Augenhügel (Fig. 19, 20) fast über den Vorderrand sich neigend, stumpf kegelförmig, dicht bezahnt. Die kleinen Augen sitzen hoch oben, und auf der Spitze befindet sich ein nur wenig grösserer Zahn. Die Segmente tragen in ihrer Mitte 2 Zähnchen, so gross wie die am Vorderrand (nur das 2. Rückensegment hat deren 4). Die freien Rückensegmente mit Reihen spitzer Zähnchen, jenen am Hinterrand des Scutums gleich.

Venter. Bauchsegmente mit mikroskopischen Knötchenreihen; hinter diesen Reihen winziger Zähne. Coxae mit gröbern Zähnchen bedeckt. Stigmen sichelförmig gekrümmt, am Grund der tiefen Furche zwischen der 4. Coxa und dem Abdomen, nicht leicht zu sehen.

Sternum hoch fünfeckig (Fig. 23).

Mandibulae (Fig. 22). Das 1. Glied oben vorn mit einigen Zähnchen, das 2. mit wenigen haartragenden Höckern versehen. Die männlichen Cheliceren sind wohl sammt der Bewaffnung etwas stärker zu nennen als die weiblichen.

Palpi beim Weibchen weniger dick und lang als beim Männchen, doch etwas besser bewaffnet. Die Fortsätze der Innenseite sind etwas kräftiger als die äussern.

♀. Trochanter mit einem grössern Zahn, Femur unten am Fusse mit 2 kräftigen Kegelzähnen, ausserdem innen und aussen mit haartragenden Kegelhöckern versehen, so wie auch die Patella deren 1—2 zeigt; Tibia und Tarsus abgeflacht, unten beiderseits mit niedrigen Kegelzähnen besetzt, die unter der Spitze ein starkes Haar tragen: Tibia aussen 3, innen 2; Tarsus aussen und innen 3.

♂. Femur unten am Fusse mit 2 kräftigen Zähnen, sonst aber, wie die Patella und Tibia so gut wie unbewaffnet. Tarsus wie beim Weibchen. Endklaue fast $\frac{1}{3}$ Tarsus, nur ganz wenig kürzer als die weibliche (Fig. 21).

Pedes kurz; Trochanter, Femur und Tibia des 1. Fusses oben und unten bedornt; das 1. Glied am Tarsus des 1. Fusses beim ♂ viel dicker als beim ♀.

Länge der Füsse: I. $6\frac{1}{2}$, II. $14\frac{1}{2}$, III. $8\frac{1}{2}$, IV. 12 mm.

Zahl der Tarsalglieder: I. 4, II. 15—22, III. 4, IV. 4.

Color. Oben wie unten ganz dunkel braun, die mikroskopischen Knötchen schwarz, alle Gliedmaassen ein wenig heller, die Tarsen am hellsten. Die jungen Thiere anfangs weisslich.

Long. corp. 6; palp. ♂ 6, ♀ $4\frac{1}{2}$. Lat. corp. 4 mm.

Acumontia n. g.

Scutum dorsuale convexum, trapezoidum, lateribus vix sinuatis, margine anteriore quinque-dentata, praeter sulcum post-cephalothoracicum nullum demonstrat.

Areae secundae, tertiae et quartae eminentias binas ostendunt.

Tuber oculiferum magnum, altum, dentem apicalem longam gerens.

Sternum lineare, pone in triangulum latum productum.

Palpi validi, pedibus multo crassiores, processibus, setas laterales sub-apicales gerentibus, armati sunt.

Pedes I spinis inferioribus armati sunt.

Differentia sexualis magnitudine armaturaque palporum ostenditur.

9. *Acumontia armata n. sp.*

Madagaskar (Antanarivo) legit Sikora.

2 ♀♀ (Mus. Lübeck); 1 ♂, 1 ♀ (Mus. Kopenhagen).

Dorsum convex und trapezoid, vorn mit abgerundeten Ecken, von mikroskopischen Knötchen übersäet. Der Vorderrand des Scutums (Fig. 24) trägt 5 starke nach vorn gerichtete Zähne, ausserdem über den Seitenecken vorn 2 nach oben gerichtete. Der Cephalothorax endet auf $\frac{2}{5}$ der Länge des Scutums mit deutlicher Furche; die folgenden Segmente sind nur durch Dornen angedeutet: das 2. zeigt uns 2 winzige Knötchen in der Mitte (in der Fig. 24 nicht gezeichnet), das 3. und 4. tragen kräftige, breite Dornen. Der Hinterrand und die nächst folgenden freien Rückensegmente mit Reihen kleiner Dornen. Der Augenhügel (Fig. 25) hoch, von der Form einer Pickelhaube, mit sehr kräftigem und langem Dorn auf der Spitze zwischen den kleinen Augen.

Venter ausser mit spärlichen, langen Haaren mit Querreihen kleiner Dörnchen auf den Segmenten. Auch die Coxae (besonders Coxa I) unregelmässig bedornt. Stigmata halbmondförmig wie bei *Larifuga*, in ihrer tiefen Furche sehr schwierig zu finden, von starken Auswüchsen der 4. Coxa zum grössten Theil bedeckt. Sternum linear, hinten zu einem breiten Dreieck ausgezogen (Fig. 28).

Mandibulae. Das 1. Glied oben mit starkem, gekrümmtem Zahn (Fig. 27), das 2. vorn mit wenigen niedrigen Auswüchsen, die seitliche Haare tragen. Die des Männchens scheinen mir etwas grösser als die der Weibchen.

Palpi etwa 3—4 mal so dick wie die Füsse des 1. Paares, die des Männchens länger und dicker als beim Weibchen, aber etwas weniger stark bewaffnet: der Trochanter zeigt oben einen kleinen, unten einen grossen Zahn, der Femur oben 3—4, unten 4—5 Zähne, die Patella unten 2 Zähnchen, die Tibia unten jederseits 3 Zähne; Tarsus wie Tibia. Innen sind die Zähne ein wenig grösser als aussen. Viele tragen ausserdem starke, seitliche Haare, besonders an der Tibia und am Tarsus; Endklaue fast $\frac{2}{3}$ des Tarsus (Fig. 26).

Von der stärkern Bewaffnung des Weibchens sind ausserdem zu erwähnen 1—2 Dornen innen an der Spitze des Femurs und 1 kräftiger Dorn innen an der Patella.

Pedes kurz, viel dünner als die Palpen; Trochanter, Femur und Tibia des 1. Paares unten bedornt. Die hintern Tarsen mit schwacher Scopula.

Länge der Füsse: I. $7\frac{1}{2}$, II. 11, III. $8\frac{1}{2}$, IV. 12 mm.

Zahl der Tarsalglieder: I. 4—5, II. 8—10, III. 4, IV. 4 [1]).

Color. Oben schwarzbraun; Abdomen unten von derselben Farbe, jedoch die Coxae und Trochanteres meist heller, mitsammt den Mandibeln und Palpen roth oder rostbraun; Füsse von der Grundfarbe des Thieres, nach der Spitze heller, oft grauweiss werdend.

Long. corp. 6; palp. ♂ 7, ♀ 6 mm. Lat. corp. 4½ mm.

1) Das einzige männliche Thier hat 5 Tarsalglieder am 1. Fuss; eins der Weibchen an der einen Seite auch 5, sonst alle 4.